

doi:10.5559/di.24.1.02

EMOCIONALNA INTELIGENCIJA U RANOJ ADOLESCENCIJI: KORELATI SPOSOBNOSTI UPRAVLJANJA EMOCIJAMA I PREDIKCIJA ŠKOLSKOG USPJEHA

Ana BABIĆ ČIKEŠ
Filozofski fakultet, Osijek

Vesna BUŠKO
Filozofski fakultet, Zagreb

UDK: 159.922.8:159.942.4
159.942-053.66:159.95

Izvorni znanstveni rad

Primljeno: 7. 1. 2015.

Istraživanje je provedeno u sklopu znanstvenog projekta "Mjerenje latentnih psiholoških svojstava: dispozicije i procesi ličnosti", koji je pod brojem 130-1301683-1402 realiziran uz financijsku potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta RH.

Rad se bavi spolnim i dobnim razlikama u sposobnostima emocionalne inteligencije (EI) tijekom rane adolescencije te odnosima mjera različitih razina EI i pokazatelja adaptivnog ponašanja. Na uzorku od 133 učenika viših razreda osnovne škole primijenjena su tri testa emocionalne inteligencije, upitnici empatije i samopoštovanja te su prikupljeni podaci o školskim ocjenama sudionika. Dobivene su niske do umjereno visoke korelacije među primijenjenim mjerama EI. Rezultati na Upitniku empatije značajno su povezani samo s rezultatima u Testu upravljanja emocijama. Multivarijantnom analizom varijance potvrđene su spolne, ali ne i dobne razlike u prostoru primijenjenih varijabli EI, pri čemu djevojčice postižu više rezultate na mjerama ispitanih razina emocionalne inteligencije. Hijerarhijskim regresijskim postupcima potvrđen je značajan aditivni doprinos Testa analize emocija u objašnjenju varijance Testa upravljanja emocijama, kao i značajna uloga ovih testova u objašnjenju varijance školskog uspjeha učenika.

Ključne riječi: emocionalna inteligencija, ličnost, školski uspjeh, rana adolescencija



Vesna Buško, Odsjek za psihologiju Filozofskoga fakulteta, Sveučilište u Zagrebu, I. Lučića 3, 10 000 Zagreb, Hrvatska.
E-mail: vbusko@ffzg.hr

UVOD

Iako su istraživanja u zadnjih dvadesetak godina učvrstila položaj *emocionalne inteligencije* kao etabrirani konstrukt na području ispitivanja individualnih razlika, neki problemi identificirani još u počecima bavljenja ovim konstruktom prisutni su i danas. U kontekstu modela sposobnosti ističu se pitanja vezana uz operacionalizaciju sposobnosti, načine ocjenjivanja u testovima namijenjenim mjerenju emocionalnih sposobnosti, kao i pitanja konvergencije rezultata dobivenih iz raznih izvora, npr. primjenom testova, samoprocjenama i procjenama drugih ljudi. Svi su ovi problemi još naglašeniji u istraživanjima na mlađim dobnim skupinama, kojih je, i zbog tih razloga, manje u odnosu na istraživanja na odraslima. U ovom radu bit će govora o ispitivanju sposobnosti emocionalne inteligencije prema modelu Mayera i Saloveya (1997), namijenjenom ranim adolescentima. Prikazat ćemo empirijske podatke proizašle iz primjene nekih od sadašnjih, ali i novih testova emocionalne inteligencije na toj dobnoj skupini.

Tri su dominantna načina mjerenja sposobnosti koje pripadaju ovom konstruktu. Samoprocjene prevladavaju u kontekstu mješovitih ili "osobinskih" modela, no nalazimo ih i u istraživanjima utemeljenima na modelima sposobnosti. Prednosti i nedostaci njihove primjene u istraživanjima emocionalne inteligencije u osnovi se ne razlikuju od onih koji vrijede za samoprocjene drugih konstrukata, pri čemu je upotrebljivost samoiskaza o vlastitim sposobnostima osobito dvojbena. Samoprocjene emocionalne inteligencije rijetko se rabe u istraživanjima djece i mlađih adolescenata, jer se pretpostavlja da oni, s obzirom na nezavršen kognitivni razvoj i manjak životnog iskustva, nemaju cjelovit uvid u vlastita ponašanja i sposobnosti. Tako se u istraživanjima ranijih životnih razdoblja češće upotrebljavaju procjene bliskih ljudi, roditelja, nastavnika ili članova vršnjačke skupine, jer se smatra da osobe koje su često u kontaktu s djetetom ili adolescentom mogu vjerodostojno procijeniti njegove osobine i ponašanja. Prednost roditeljskih procjena jest dobro poznavanje djeteta, dok je prednost učiteljskih i vršnjačkih procjena poznavanje velikoga broja djece i mogućnost davanja relativne procjene (Keresteš, 2006). No iako se smatraju objektivnijima, i ovakve su procjene podložne pristranostima opažača, koje mogu proizlaziti iz karakteristika samoga procjenjivača, ali i iz karakteristika osobe koja se promatra (npr. Furnham, 2000; Furnham, Reeves i Budhani, 2002).

Uzimajući u obzir nedostatke samoprocjena i procjena, u okviru modela sposobnosti najboljim se mjerama smatraju testovi učinka. Sastoje se od zadataka s predviđenim točnim, ili najpoželjnijim, odgovorima, a upravo je to najveća poteš-

koća u konstrukciji ovakvih testova. Naime, zbog subjektivnosti emocionalnog iskustva teško je osmisлити zadatke koji se mogu bodovati prema jedinstvenom objektivnom kriteriju (Petrides, Furnham i Mavroveli, 2007). Osim toga, zadaci u standardnim testovima općih sposobnosti predstavljaju realne probleme, dok se u testovima emocionalne inteligencije pojavljuju hipotetičke situacije u kojima se od sudionika traži procjena njegove hipotetičke reakcije, a ne stvarno rješavanje problema. Točni odgovori u testovima opće inteligencije računaju se prema određenom algoritmu, koji uvijek dovodi do točnog rješenja, dok se točni odgovori u testovima emocionalne inteligencije uglavnom određuju prema jednoj od tri vrste kriterija: konsenzusnom, ekspertnom i prema kriteriju ciljne osobe (autora testa ili osobe opisane u problemskom zadatku) i njihova točnost nikad nije apsolutna. Prema kriteriju konsenzusa, točan je onaj odgovor koji je izabrala većina sudionika istraživanja, a logika primjene ovoga kriterija jest činjenica da su emocije evoluirani signali i da većina populacije razumije njihovo značenje (Mayer, Salovey i Caruso, 2004). Kritičari ovoga pristupa ističu da takvo bodovanje može odražavati stupanj slaganja s kulturološkim ili spolnim stereotipima (Roberts, Zeidner i Matthews, 2001), a ne razinu sposobnosti. Ekspertni kriterij predstavljaju rješenja ponuđena od osoba koje se smatraju stručnjacima na području bavljenja emocionalnom inteligencijom. Problemi s tim načinom određivanja točnog odgovora jesu pitanje tko može predstavljati stručnjaka te heterogenost stručnjaka s obzirom na modele koji su u podlozi njihove procjene točnog odgovora. Mišljenje ciljne osobe jest kriterij koji se – što zbog dostupnosti, što zbog neobjektivnosti – rjeđe rabi, pa se u stručnoj literaturi uglavnom raspravlja i istražuje o prednostima, nedostacima i mogućnostima unaprjeđenja konsenzusnoga i ekspertnoga kriterija u određivanju točnog odgovora u testovima emocionalne inteligencije.

Najpoznatiji i najšire rabljen test emocionalne inteligencije u svijetu još je uvijek *Mayer–Salovey–Caruso Emotional Intelligence Test* (MSCEIT, Mayer, Salovey, Caruso i Sitarenios, 2003), a izdana je i verzija ovoga testa namijenjena adolescentima od 10 do 18 godina (*MSCEIT – Youth version*, Mayer, Salovey i Caruso, 2005, prema Rivers, Brackett i Salovey, 2008). Verzija za adolescente sastoji se od četiri podtesta, od kojih je svaki namijenjen mjerenju jednog ogranka modela Mayera i Saloveya (1997). Podtest A uključuje zadatke identificiranja emocija na licima. Podtest B sadrži zadatke u kojima sudionici procjenjuju u kojoj se mjeri svaka od šest emocija može opisati ponuđenim pridjevima iz drugih osjetnih modaliteta (npr. crveno, sporo, hladno). Podtest C sastoji se od tri vrste

zadataka. Sudionik treba prepoznati točnu definiciju određene emocije, identificirati koja se emocija javlja nakon nekoga opisanog događaja te odrediti od kojih se emocija sastoji neka složena emocija. Podtest D sadrži zadatke u kojima treba procijeniti korisnost određene strategije u upravljanju emocijama. Za razliku od verzije za odrasle, koja se može bodovati prema ekspertnom i konsenzusnom kriteriju, adolescentska verzija boduje se samo na temelju mišljenja stručnjaka. Može se izračunati ukupan rezultat, rezultati s područja emocionalnog iskustva (1. i 2. razina) i emocionalnog rezoniranja (3. i 4. razina) te rezultati za svaki pojedini podtest. S obzirom na malen broj objavljenih istraživanja u kojima je primijenjen ovaj test, za sada nema podataka o njegovoj faktorskoj strukturi. Faktorske analize verzije testa za odrasle nude razna rješenja, a rezultati metaanalize nad podacima iz 19 istraživanja na ukupno 10 573 sudionika pokazali su da podacima najbolje pristaje trofaktorska struktura, u kojoj prva i druga razina modela Mayera i Saloveya (1997) čine jedan faktor (Fan, Jackson, Yang, Tang i Zhang, 2010). Koeficijenti pouzdanosti obiju verzija testa u cjelini zadovoljavajući su i visoki (oko 0,9), dok su pouzdanosti pojedinih podtestova nešto niže, pri čemu su koeficijenti najviši uglavnom za podtestove koji mjere prepoznavanje emocija, a najniži za one koji mjere upravljanje emocijama (Côté, Lopes, Salovey i Miners, 2010; Livingstone i Day, 2005; Dunn, Brackett, Ashton-James, Schneiderman i Salovey, 2007; Lopes i sur., 2004; Lam i Kirby, 2002).

Ostali testovi u svijetu i kod nas mjere samo neke od sposobnosti emocionalne inteligencije, uglavnom prepoznavanje, razumijevanje ili upravljanje emocijama. MacCann, Fogarty, Zeidner i Roberts (2011) konstruirali su *Situational Test of Emotion Management for Youths (STEM-Y)*, koji mjeri sposobnost upravljanja emocijama analogno podtestovima za procjenu te razine u MSCEIT-u, no umjesto procjene korisnosti pojedinog odgovora od sudionika se traži da identificiraju što bi od ponuđenoga napravili u toj situaciji. Autori smatraju da takav pristup ima bolju ekološku valjanost. Test se sastoji od jedanaest zadataka i boduje se prema ekspertnom kriteriju. Pouzdanost ovoga testa iznosi 0,69. Munjas (2007) u svojem je istraživanju efikasnosti programa emocionalne pismenosti na učenicima petog razreda osnovne škole primijenila Test rječnika emocija, koji je prvotno namijenjen odraslima (TRE, Takšić, Harambašić i Velemir, 2004, prema Takšić, Mohorić i Munjas, 2006), te se pokazalo da je test primjeren i ovom uzorku. Distribucija rezultata ne odstupa od normalne, a pouzdanost iznosi 0,90. Buško i Babić (2006) razvile su, također po uzoru na MSCEIT, Test upravljanja emocijama (TUE), namijenjen mjerenju četvrte razine modela Mayera i Saloveya kod učenika rane ado-

lescentne dobi. Analize prvotne verzije testa, sačinjenog od 6 situacija, odnosno 24 čestice, proizvele su razmjerno skromne pokazatelje pouzdanosti (0,51), premda u razini vrijednosti o kojima za podtestove iste razine sposobnosti EI izvještavaju i drugi autori (Mayer i sur., 2003; Ciarrochi, Chan i Caputi, 2000; Palmer, Gignac, Manocha i Stough, 2005). U ovom se radu opisuju podaci dobiveni primjenom duže i dorađene verzije istoga testa.

Dosadašnja istraživanja pokazuju da veličina povezanosti među mjerama emocionalne inteligencije ovisi i o tome jesu li mjere prikupljene iz istog izvora ili različitih izvora. Korelacije mjera učinka sa samoprocjenama emocionalne inteligencije neznčajne su ili niske (npr. Christiansen, Janovics i Siers, 2010; Brackett i Mayer, 2003; Engelberg i Sjöberg, 2004; Brackett, Rivers, Shiffman, Lerner i Salovey, 2006; Dunn i sur., 2007), dok su povezanosti mjera prikupljenih iz istog izvora niske do umjerene veličine (Mayer i sur., 2003; Brackett i Mayer, 2003; Kafetsios, 2004; Côté i sur., 2010; Di Fabio i Palazzeschi, 2009).

Što se tiče povezanosti emocionalne inteligencije i srodnih konstrukata, istraživanja su se uglavnom bavila vezama s općim sposobnostima i osobinama povezanim s emocionalnim funkcioniranjem, kao što je empatija. Istraživanja su pokazala da i ove povezanosti ovise o vrsti primijenjene mjere (samoprocjene ili mjere učinka) te vrstama sposobnosti, međusobna korelacija kojih se ispituje. Povezanosti s općim sposobnostima kreću se od niskih do srednje visokih i više su kad se emocionalna inteligencija mjeri testovima (npr. Williams, Daley, Burnside i Hammond-Rowley, 2010; Chapman i Hayslip, 2005; Song i sur., 2010; Bastian, Burns i Nettelbeck, 2005). Korelacije sposobnosti emocionalne inteligencije s empatijom uglavnom su pozitivne i niske te očekivano više za samoprocjene nego za testove emocionalne inteligencije (Mayer, Caruso i Salovey, 1999; Ciarrochi i sur., 2000; Brackett i sur., 2006). Istraživanja općenito potvrđuju pretpostavljeni sklop međusobnih povezanosti sposobnosti emocionalne inteligencije, kao i njihovih povezanosti sa srodnim konstruktima, iako su veličine povezanosti niže od očekivanih.

Empirijske provjere potvrdile su određenu prediktivnu vrijednost mjera EI za kriterije kao što su akademski, odnosno poslovni, uspjeh (npr. Gil-Orlarte Marquez, Martin i Brackett, 2006; MacCann i Roberts, 2008; Di Fabio i Palazzeschi, 2009; MacCann i sur., 2011), funkcioniranje u socijalnim odnosima (npr. Côté i sur., 2010; Yip i Martin, 2005; Brackett i sur., 2006) i zdravlje (npr. Chapman i Hayslip, 2005; Hertel, Schutz i Lammers, 2009; Schutte, Malouff, Thorsteinsson, Bhullar i Rooke, 2007). Međutim, veličine samostalnih doprinosa varijabli emocionalne inteligencije u mnogim su istraživanjima također manje od očekivanih.

CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Polazeći od teorijskih predviđanja i dosadašnjih nalaza prikupljenih na raznim dobnim skupinama, rad se bavi spolnim i dobnim razlikama u sposobnostima emocionalne inteligencije tijekom rane adolescencije te odnosima mjera različitih razina EI međusobno, kao i s nekim pokazateljima adaptivnoga ponašanja. Primijenjene su i u metrijskom smislu ispitane operacionalizacije triju razina EI izvorno namijenjene odraslima, odnosno adolescentskim uzorcima. Očekivane su umjereno visoke pozitivne povezanosti rezultata na testovima EI te niske povezanosti mjera emocionalne inteligencije s empatijom i samopoštovanjem. Nadalje, u skladu s tumačenjima Mayera i Saloveya (1997), prema kojima razvoj sposobnosti nižih razina emocionalne inteligencije pogoduje razvoju sposobnosti viših razina, provjereno je, također, pridonose li sposobnosti niže razine emocionalne inteligencije objašnjenju sposobnosti upravljanja emocijama, uz statističku kontrolu demografskih (spol, dob) i obilježja ličnosti u širem smislu (samopoštovanje, empatija). Konačno, ispitan je aditivni doprinosi sposobnosti emocionalne inteligencije objašnjenju mjera školskog uspjeha učenika.

METODA

Sudionici i postupak

U istraživanju su sudjelovala 133 učenika svih viših razreda jedne osnovne škole u Slavonskom Brodu. Prosječna dob sudionika jest 12,8 godina, a varira u ukupnom rasponu od 10 do 15 godina. Djevojčice čine 54,1%, a dječaci 45,9% uzorka. Ispitivanje je provedeno u školi u sklopu redovite nastave, a trajalo je ukupno jedan školski sat.

Ovo je istraživanje odobrilo Etičko povjerenstvo Odsjeka za psihologiju Filozofskoga fakulteta u Zagrebu. U skladu s etičkim načelima istraživanja u kojima su sudionici djeca, ravnatelj Škole i Učiteljsko vijeće dali su i formalni pristanak za sudjelovanje učenika u istraživanju, a na roditeljskim sastancima razrednici su prikupili pismene suglasnosti roditelja za sudjelovanje djece u istraživanju.

Instrumentarij

Test opažanja emocionalnoga sadržaja u slikama

Test opažanja emocionalnoga sadržaja u slikama (TOES, Takšić, Arar i Molander, 2004) namijenjen je mjerenju sposobnosti prepoznavanja emocija. Sastoji se od 16 slika i 20 deskriptora emocionalnih stanja koji prate svaku sliku. Svaka slika s pripadajućim deskriptorima može se rabiti kao zaseban test te su za potrebe ovog istraživanja odabrane dvije slike – jedna sa sadržajem koji kod promatrača izaziva pozitivne emocije, a

druga sa sadržajem koji izaziva negativne emocije. Zadatak ispitanika bio je procijeniti stupanj prisutnosti pojedinoga deskriptora emocionalnoga stanja na slici na skali od 0 (uopće nije prisutno) do 4 (potpuno je prisutno). Ukupan je rezultat suma razlika između procjene sudionika i prosječne procjene eksperata (3 art-terapeuta i 9 nastavnika umjetnosti) na pojedinom deskriptoru. Stoga niži rezultat upućuje na razvijeniju sposobnost prepoznavanja emocija kod sudionika. Za svaku je sliku zasebno formiran rezultat, tako da su u ovom radu uzete dvije varijable prepoznavanja emocija: prepoznavanje pozitivnog i prepoznavanje negativnog afekta. Test je u ovom istraživanju prvi put primijenjen na uzorku ranih adolescenata.

Adaptirana verzija Testa analize emocija

Adaptirana verzija Testa analize emocija (Kulenović, 2003; Kulenović, Balenović i Buško, 2000) namijenjena je mjerenju sposobnosti razumijevanja emocija. Ovdje primijenjena verzija sastoji se od 32 zadatka u kojima se od ispitanika traži da prepozna od kojih se emocija sastoji neka složena emocija (npr. ljubomora). Za svaku složenu emociju ponuđeno je po pet odgovora (mješavine dviju emocija), od kojih je samo jedan točan. Na primjer, *Ljubomora je kombinacija: a) ljutnje i krivnje, b) iznenađenja i povjerenja, c) srama i krivnje, d) srama i iznenađenja ili e) ljutnje i ljubavi*. Test je bodovan prema ekspertnom kriteriju, a ukupni rezultat predstavlja zbroj točnih odgovora u svim zadacima. I u ovom je slučaju riječ o prvoj primjeni testa na uzorku ranih adolescenata.

Test upravljanja emocijama

Test upravljanja emocijama (Buško i Babić, 2006) namijenjen je mjerenju četvrte razine modela Mayera i Saloveya kod učenika rane adolescentne dobi. Sastoji se od opisa situacija u kojima se javljaju razne emocije, a zadatak je ispitanika procijeniti u kojoj je mjeri ponašanje opisano u svakoj od četiri ponuđene opcije korisno za ublažavanje negativnih ili održavanje pozitivnih emocija u toj situaciji. Odgovori se vrednuju na temelju kriterija stručnjaka (autorice testa), pri čemu točan odgovor nosi 2 boda, prvi odgovor do točnoga 1 bod, a ostali odgovori 0 bodova. U ovom je istraživanju primijenjena nova, proširena, verzija testa, sastavljena od 16 situacija, odnosno 64 čestice. Obuhvaćeni su osjećaji straha, tuge, razočaranja, ljutnje, ljubomore, sreće i ponosa.

Upitnik empatije

Empatija je odmjerenjena Upitnikom empatije (Ivanović, 2008), konstruiranim u svrhu procjene afektivnog i kognitivnog aspekta empatije na djeci, a sastoji se od 22 tvrdnje koje se procjenjuju na skali Likertova tipa od 5 stupnjeva. Viši rezultat upućuje na viši stupanj empatije.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 24 (2015), BR. 1,
STR. 21-45

BABIĆ ČIKEŠ, A.,
BUŠKO, V.:
EMOCIONALNA...

Rosenbergova skala samopoštovanja

Za procjenu samopoštovanja upotrijebili smo hrvatski prijevod Rosenbergove skale samopoštovanja (Rosenberg Self-Esteem Scale – RSE, 1965; Bezinović, 1988), prilagođen dječjem uzrastu. Ovaj upitnik namijenjen je mjerenju unidimenzionalnoga konstrukta globalnoga samopoštovanja, a sastoji se od 10 tvrdnji kojima sudionici procjenjuju svoje slaganje na skali od 1 do 4. Viši rezultat tumači se kao više globalno samopoštovanje.

Od učenika su prikupljene i ocjene iz matematike i stranoga jezika na polugodištu tekuće školske godine.

REZULTATI

U Tablici 1 navedeni su osnovni deskriptivno-statistički pokazatelji distribucija za varijable uzete u ovom istraživanju, uključujući i podatke o pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije primijenjenih kompozitnih instrumenata.

	M	SD	T. R.	z	α
Samopoštovanje	31,165	4,5911	19,00-40,00	0,806	0,76
Empatija	58,308	10,9171	5,00-83,00	1,081	0,76
Emocionalna inteligencija					
Test opažanja emocionalnoga sadržaja u slikama – pozitivan afekt	22,075	5,7821	9,59-43,53	0,750	0,75
Test opažanja emocionalnoga sadržaja u slikama – negativan afekt	25,723	7,6792	12,08-52,18	1,276	0,81
Test analize emocija	17,218	4,9303	4,00-29,00	0,880	0,74
Test upravljanja emocijama	64,699	9,2507	35,00-84,00	0,829	0,66
Školski uspjeh					
Ocjena na polugodištu iz matematike	3,350	1,1870	1,00-5,00	1,885**	
Ocjena na polugodištu iz stranoga jezika	3,590	1,2000	1,00-5,00	2,164***	

Legenda: T. R. – Totalni raspon rezultata; z – Kolmogorov-Smirnovljeva z-vrijednost; α – Cronbachov α koeficijenti unutarnje konzistencije; **p < 0,01; ***p < 0,001

❶ TABLICA 1
Osnovni deskriptivno-
statistički pokazatelji
distribucija primije-
njenih varijabli
(N = 133)

Podaci iz Tablice 1 pokazuju da distribucije rezultata na upitnicima i testovima ne odstupaju statistički značajno od normalne distribucije, što upućuje na primjerenost instrumenata našem uzorku. Varijable školskog uspjeha pokazuju statistički značajna odstupanja od normaliteta, uz mjere asimetričnosti distribucija od -0,067 ($z_{KS} = 1,885$) za ocjene iz matematike i -0,292 ($z_{KS} = 2,164$) za ocjene iz stranoga jezika. Ipak, distribucije obiju varijabli pokazuju razmjerno pravilan oblik, što ih prema uobičajenim kriterijima (Petz, 1997) čini prihvatljivima za upotrebu parametrijskih i planiranih multivarijantnih statističkih postupaka.

Koeficijenti pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije (Cronbachov α) primijenjenih testova dobiveni na našem uzorku kreću se od 0,74 do 0,82. Test upravljanja emocijama u ovom je istraživanju primijenjen u revidiranoj i proširenoj verziji, što se odrazilo i na pouzdanost ukupnih rezultata (Cronbachov $\alpha = 0,66$). Iako je pouzdanost tipa unutarnje konzistencije i za unaprijeđenu verziju razmjerno niska, dobiveni su podaci u razini vrijednosti o kojima izvještavaju i autori drugih operacionalizacija ove sposobnosti, a koje su često niže u odnosu na pouzdanosti mjera namijenjenih mjerenju ostalih razina EI (Côté i sur., 2010; Livingstone i Day, 2005; Dunn i sur., 2007; Lopes i sur., 2004; Lam i Kirby, 2002). Ipak, na temelju prikupljenih parametara o kvaliteti čestica i strukturi testa u cjelini, izvjesno je da neki aspekti testa zahtijevaju daljnju doradu, uključujući i način bodovanja testa.

U Tablici 2 prikazane su interkorelacije analiziranih varijabli. U korelacijsku matricu uključene su i varijable dobi i spola učenika, jer su obuhvaćene planiranim analizama u ovom radu, a u skladu s nalazima o njihovoj ulozi u tumačenju sposobnosti emocionalne inteligencije (npr. Harrod i Scheer, 2005; Zeidner, Shani-Zinovich, Matthews i Roberts, 2005).

Testovi upravljanja i analize emocije statistički značajno koreliraju sa spolom ($r_{TUE} = 0,345$, $p < 0,001$; $r_{TAE} = 0,400$, $p < 0,001$), djevojčice postižu više rezultate na oba testa. Dob je u značajnoj korelaciji ($r = -0,178$, $p < 0,05$) s rezultatima na Testu opažanja emocionalnoga sadržaja u slikama i Testu analize emocija ($r = 0,176$, $p < 0,05$). Testovi emocionalne inteligencije u niskim su do umjereno visokim korelacijama, pri čemu podtest Negativnog afekta Testa opažanja emocionalnoga sadržaja u slikama korelira jedino s opažanjem pozitivnih emocija u istom testu ($r = 0,312$, $p < 0,001$). Rezultati u podtestu opažanja pozitivnoga emocionalnog sadržaja povezani su i s rezultatima Testa analize emocija ($r = -0,281$, $p < 0,01$) i Testa upravljanja emocijama ($r = -0,312$, $p < 0,001$), pri čemu treba napomenuti da niži rezultat u Testu opažanja emocionalnoga sadržaja u slikama upućuje na bolje razvijenu sposobnost. Rezultati u Testu analize emocija pozitivno i umjereno visoko koreliraju s rezultatima u Testu upravljanja emocijama ($r = 0,532$, $p < 0,001$). Empatija pokazuje značajnu povezanost samo s rezultatima u Testu upravljanja emocijama ($r = 0,279$, $p < 0,01$), dok za mjeru samopoštovanja nije dobivena povezanost ni s jednom mjerom emocionalne inteligencije. Ocjene iz matematike i stranoga jezika značajno su povezane s rezultatima u testovima analize ($r_M = 0,365$, $p < 0,001$; $r_{SJ} = 0,399$, $p < 0,001$) i upravljanja emocijama ($r_M = 0,345$, $p < 0,001$; $r_{SJ} = 0,335$, $p < 0,001$).

➤ TABLICA 2
Interkorelacije varijabli

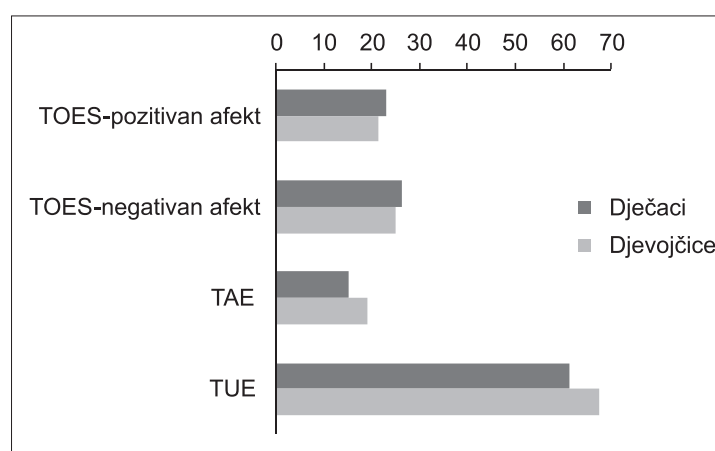
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Spol	-									
2 Dob	0,217*	-								
3 Samopoštovanje	-0,158	-0,116	-							
4 Empatija	0,072	-0,108	-0,221*	-						
5 Test opažanja emocionalnoga sadržaja u slikama – pozitivan afekt	-0,154	-0,101	-0,083	-0,079	-					
6 Test opažanja emocionalnoga sadržaja u slikama – negativan afekt	-0,084	-0,178*	0,094	0,103	0,312***	-				
7 Test analize emocija	0,400***	0,176*	0,156	0,010	-0,281**	-0,037	-			
8 Test upravljanja emocijama	0,345***	0,041	0,105	0,279**	-0,312***	-0,042	0,532***	-		
9 Ocjena iz matematike	0,103	-0,263**	0,144	0,030	-0,202*	0,070	0,365***	0,345***	-	
10 Ocjena iz stranoga jezika	0,218*	-0,130	0,192*	-0,041	-0,138	0,029	0,399***	0,335***	0,700***	-
11 Prosjek ocjena iz matematike i stranoga jezika	0,174*	-0,213*	0,182*	-0,006	-0,184*	0,054	0,414***	0,369***	0,921***	0,923***

Legenda: *p < 0,05, **p < 0,01, ***p < 0,001

Spolne i dobne razlike u EI

Multivarijatnom analizom varijance ispitane su spolne i dobne razlike u rezultatima na testovima emocionalne inteligencije. Rezultati su potvrdili statistički značajne spolne razlike u mjerama emocionalne inteligencije ($F(1,126) = 7,31$, $p < 0,001$, Wilksova $\Lambda = 0,81$, parcijalni $\varepsilon^2 = 0,19$), ali ne i razlike između mladih (10-12 g.) i starijih (13-15 g.) sudionika ($F(1,126) = 0,75$, $p > 0,05$, Wilksova $\Lambda = 0,98$, parcijalni $\varepsilon^2 = 0,02$). Kao što se može vidjeti na Slici 1, djevojčice postižu više rezultate na svim mjerama emocionalne inteligencije. Efekt interakcije spola i dobi također se nije pokazao statistički značajnim ($F(3,124) = 0,97$, $p > 0,05$, Wilksova $\Lambda = 0,97$, parcijalni $\varepsilon^2 = 0,03$).

➡ SLIKA 1
Prikaz aritmetičkih sredina rezultata na primijenjenim mjerama emocionalne inteligencije po spolu



Slijedom dobivenih rezultata, na spolno definiranim skupinama provedena je diskriminacijska analiza u prostoru primijenjenih varijabli emocionalne inteligencije. Parametri derivirane diskriminacijske funkcije, osobito dobiveni koeficijent kanoničke korelacije ($R_c = 0,435$), ne govore o izrazito velikom, ali ipak značajnom i nezanemarivom, razlikovanju djevojčica i dječaka na temelju primijenjenih mjera emocionalnih sposobnosti (Tablica 3).

➡ TABLICA 3
Osnovni rezultati linearne diskriminacijske analize: spolne razlike u prostoru mjera EI, empatije i samopoštovanja

	Funkcija 1
Kanonička korelacija (R_c)	0,435
Karakteristični korijen (λ)	0,233
Wilksova Λ	0,811
Hi-kvadrat	26,10
df	4
p	< 0,001

Izvedenu diskriminacijsku funkciju najvećim dijelom određuju rezultati na testu analize emocija i, u nešto manjoj mjeri, testu upravljanja emocijama, dok je doprinos mjera percepcije

emocionalnoga sadržaja u slikama u razlikovanju grupa vrlo malen ili zanemariv (Tablica 4).

➔ TABLICA 4
Standardizirani
diskriminacijski
koeficijenti i
koeficijenti strukture
diskriminacijske
funkcije

Varijable	Diskriminacijski koeficijenti	Koeficijenti strukture
TOES-pozitivan afekt	0,026	-0,322
TOES-negativan afekt	-0,173	-0,174
TAE	0,709	0,905
TUE	0,442	0,762

Položaji grupnih centroida pokazuju da su djevojčice nešto uspješnije u primijenjenim mjerama emocionalne inteligencije ($C_M = -0,52$, $C_Z = 0,44$). Podaci o aposteriornjoj klasifikaciji govore o 63,9% točno klasificiranih slučajeva, dakle o uspješnosti u predviđanju grupne pripadnosti, koja je za 14% viša u odnosu na pogađanje po slučaju, što dodatno potkrepljuje sud o razmjerno slabo izraženim spolnim razlikama u ispitanim mjerama emocionalnih sposobnosti.

Prediktivna snaga mjera EI

U skladu s opisanim teorijskim predviđanjima, ispitan je relativan doprinos mjera samopoštovanja, empatije i varijabli koje definiraju niže razine sposobnosti emocionalne inteligencije objašnjenju varijabiliteta sposobnosti upravljanja emocijama. Primijenjen je hijerarhijski model višestruke regresijske analize uz parcijalizaciju varijabli spola i dobi uvedenih u prvom koraku analize te procjenu aditivnih doprinosa samopoštovanja i empatije, odnosno, varijabli nižih razina emocionalne inteligencije, uvedenih u drugom i trećem koraku analize. Glavni rezultati provedene regresijske analize prikazani su u Tablici 5.

Prva regresijska jednadžba objasnila je značajnih 12% varijance kriterija ($p < 0,001$) uz statistički značajan doprinos spola u prognozi sposobnosti upravljanja emocijama ($\beta = 0,353$, $p < 0,001$). Uvođenje varijabli samopoštovanja i empatije u model povećao je za 11,3% količinu objašnjene varijance. Oba prediktora pokazala su se statistički značajnima ($\beta = 0,232$, $p < 0,01$; $\beta = 0,308$, $p < 0,001$), pri čemu se doprinos samopoštovanja u ovoj jednadžbi može pripisati supresor efektu s obzirom na dobivenu neznačajnu bivarijatnu korelaciju sa sposobnosti upravljanja emocijama. U trećem su koraku u model uključeni Test opažanja emocionalnog sadržaja u slikama i Test analize emocija, koji su dodatno objasnili 17,4% varijance, a značajnim prediktorom pokazao se Test analize emocija ($\beta = 0,413$, $p < 0,001$). U konačnoj regresijskoj jednadžbi, uz Test analize emocija, jedino empatija zadržava statistički značajnu ulogu u predikciji mjere sposobnosti upravljanja emocija-

➡ **TABLICA 5**
Doprinos demografskih varijabli i varijabli ličnosti te sposobnosti prepoznavanja i razumijevanja emocija u objašnjenju sposobnosti upravljanja emocijama: rezultati višestruke hijerarhijske regresijske analize

ma ($\beta = 0,274$, $p < 0,001$). Primijenjenim regresijskim modelom ukupno je objašnjeno oko 40% varijance rezultata u Testu upravljanja emocijama.

Prediktorski skupovi varijabli	r	β	β^1
1. korak: demografska obilježja			
Spol	0,345**	0,353***	0,164*
Dob	0,041	-0,036	-0,042
R = 0,347; R ² = 0,120***			
2. korak:			
Samopoštovanje	0,105	0,232**	0,113
Empatija	0,279**	0,308***	0,274***
R = 0,483; ΔR^2 = 0,113***			
3. korak: sposobnosti EI			
Test opažanja emocionalnoga sadržaja u slikama – pozitivan afekt	-0,312***	-0,139	-0,139
Test opažanja emocionalnoga sadržaja u slikama – negativan afekt	-0,042	-0,016	-0,016
Test analize emocija	0,532***	0,413***	0,413***
R = 0,638; ΔR^2 = 0,174***			

Legenda: r – koeficijenti korelacije; β – standardizirani parcijalni regresijski koeficijenti; β^1 – vrijednosti β koeficijenata u posljednjoj jednadžbi analize; R – koeficijent multiple korelacije; ΔR^2 – promjena koeficijenta multiple determinacije; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Sličan prediktivni model postavljen je i u drugoj hijerarhijskoj regresijskoj analizi uz školski uspjeh kao mjeru kriterija. Ispitan je relativan doprinos spola, dobi te varijabli samopoštovanja, empatije i sposobnosti emocionalne inteligencije u objašnjenju varijabiliteta prosječne ocjene iz matematike i stranoga jezika na polugodištu tekuće školske godine. Glavni rezultati provedene regresijske analize prikazani su u Tablici 6.

U prvom koraku analize objašnjeno je ukupno 9,6% varijance kriterija, uz statistički značajan doprinos obiju demografskih varijabli ($\beta_{\text{SPOL}} = 0,231$, $p < 0,01$; $\beta_{\text{DOB}} = -0,263$, $p < 0,01$). Djevojčice i mlađi učenici imaju nešto bolji školski uspjeh. Doprinos spola iščezava uvođenjem varijabli emocionalne inteligencije u trećem koraku analize, dok dob zadržava značajnu ulogu i u zadnjem koraku analize ($\beta = -0,290$, $p < 0,001$). Samopoštovanje i empatija, uvedeni u drugom koraku, nisu značajno pridonijeli predikciji školskog uspjeha, iako se koeficijent udjela za samopoštovanje pokazao statistički značajnim u drugom koraku analize ($\beta = 0,193$, $p < 0,05$). Sposobnosti emocionalne inteligencije, uvedene u regresijsku jednadžbu u trećem koraku, objasnile su samostalno dodatnih 16,7% varijance kriterija, pri čemu su se Test analize emocija i Test upravljanja

➤ **TABLICA 6**
Doprinos demografskih varijabli i varijabli ličnosti te sposobnosti emocionalne inteligencije u predviđanju školskog uspjeha (prosječna ocjena iz matematike i stranoga jezika): rezultati višestruke hijerarhijske regresijske analize

emocijama pokazali značajnim prediktorima ($\beta_{TAE} = 0,314$, $p < 0,01$; $\beta_{TUE} = 0,196$, $p < 0,05$). Model predikcije školskog uspjeha objasnio je ukupno 30,0% varijance kriterija.

Prediktorski skupovi varijabli	r	β	β^1
1. korak: demografska obilježja			
Spol	0,174*	0,231**	0,053
Dob	-0,213**	-0,263**	-0,290***
R = 0,310; R ² = 0,096**			
2. korak:			
Samopoštovanje	0,182*	0,193*	0,054
Empatija	-0,006	-0,009	-0,099
R = 0,365; ΔR^2 = 0,037			
3. korak: Sposobnosti EI			
Test opažanja emocionalnoga sadržaja u slikama – pozitivan afekt	-0,184*	-0,076	-0,076
Test opažanja emocionalnoga sadržaja u slikama – negativan afekt	0,054	0,055	0,055
Test analize emocija	0,414***	0,314**	0,314**
Test upravljanja emocijama	0,369***	0,196*	0,196*
R = 0,548; ΔR^2 = 0,167***			

Legenda: r – koeficijenti korelacije; β – standardizirani parcijalni regresijski koeficijenti; β^1 – vrijednosti β koeficijenata u posljednjoj jednadžbi analize; R – koeficijent multiple korelacije; ΔR^2 – promjena koeficijenta multiple determinacije; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

RASPRAVA

Istraživanjem su prikupljeni podaci koji predstavljaju prilog provjerama modelom pretpostavljenih odnosa i značenja specifičnih sposobnosti ili razina emocionalne inteligencije. U žarištu istraživanja jest sposobnost upravljanja emocijama, koja je četvrta razina modela Mayera i Saloveya (1997). S obzirom na to da prema modelu upravljanje svojim i tuđim emocijama znači vrhunac razvoja emocionalnih kompetencija, smatrali smo važnim proučiti prirodu individualnih razlika u razvijenosti ove pretpostavljene sposobnosti u adolescentnom razdoblju, ispitati neke od potencijalnih korelata, kao i ulogu ovih sposobnosti u predikciji školskog uspjeha kao važnoga kriterija prilagodbe učenika.

Među ozbiljnijim zaprekama na ovom istraživačkom području jest pomanjkanje mjernih instrumenata namijenjenih adolescentima. Tako su u ovom istraživanju prvi put primijenjeni Test opažanja emocionalnog sadržaja u slikama (Takišić i sur., 2004) i Test analize emocija (Kulenović, 2003) na uzorku mlađih adolescenata. Dobiveni sklop veza mjera različitih

faceta emocionalne inteligencije, kao i njihovih odnosa s drugim varijablama, nudi podatke koji omogućuju prosudbu određenih aspekata valjanosti primijenjenih testova sposobnosti emocionalne inteligencije. Dobivene su značajne, premda ne i osobito visoke, pozitivne korelacije triju, u sadržajnom i formalnom smislu, međusobno bitno različitih testova namijenjenih, k tome, procjeni različitih domena ili teorijski predviđenih razina sposobnosti emocionalne inteligencije. Ove povezanosti govore o određenom stupnju konvergencije mjera različitih faceta Mayerova modela emocionalne inteligencije, koja je veća za mjere razumijevanja i kontrole emocija ($r = 0,53$), a manja za odnose ovih mjera s mjerama percepcije emocija ($r = 0,28-0,31$).

Takvi rezultati potkrepljuju opće postavke modela, kao i sugeriranu hijerarhijsku diferencijaciju na iskustvenu i stratešku dimenziju emocionalne inteligencije (Mayer, Roberts i Barsade, 2008). Kao što autori predlažu, sposobnosti prepoznavanja i opažanja emocija obuhvaćene su iskustvenom dimenzijom, dok su sposobnosti imenovanja, razumijevanja i upravljanja emocijama shvaćene kao dio hijerarhijski više strateške dimenzije emocionalne inteligencije (Mayer i sur., 2008; Mayer, Salovey i Caruso 2012). Dobiveni nalaz u određenoj mjeri stoga predstavlja prilog konvergentnim i diskriminantnim podacima svakog od primijenjenih instrumenata. Iznimka je podtest negativnog afekta Testa opažanja emocionalnoga sadržaja u slikama, koji ostvaruje značajnu povezanost samo s varijablom procjene pozitivnog afekta u istom testu. Premda takav rezultat govori u prilog pretpostavci da se u podlozi rješavanja zadataka koji uključuju različite emocije nalaze različiti kognitivni procesi (O'Sullivan i Ekman, 2004; Austin, 2005), test zasigurno zahtijeva daljnje validacijske provjere.

U kontekstu razmatranja odnosa mjera emocionalne inteligencije sa srodnim konstruktima vrijedno je spomenuti dobivenu nisku, ali značajnu, pozitivnu povezanost Testa upravljanja emocijama s rezultatima na Upitniku empatije ($r = 0,279$, $p < 0,01$). Ovaj je rezultat to značajniji kada se ima na umu da istraživanja općenito izvještavaju o nultim ili vrlo niskim korelacijama testova emocionalne inteligencije s upitničkim mjerama konstrukata iz domene ličnosti (npr. Van Rooy, Viswesvaran i Pluta, 2005; Gil-Olarte Marquez i sur., 2006; Di Fabio i Palazzeschi, 2009; Côté i sur., 2010). Štoviše, dobro je podsjetiti i na poznate nalaze o niskim povezanostima samoprocijenjenih sposobnosti i stvarnog učinka u zadacima, čak i kada je riječ o istim sposobnostima (Paulhus, Lysy i Yik, 1998; Dunning, Johnson, Ehrlinger i Kruger, 2003). Prema prikupljenim nalazima može se reći da je veza empatije s testovima

emocionalne inteligencije nestabilna, odnosno da ovisi o specifičnoj sposobnosti koja se mjeri (Mayer i sur., 1999; Brackett i sur., 2006).

Analize spolnih i dobnih razlika potvrdile su da djevojčice postižu nešto više rezultate na mjerama emocionalne inteligencije, a razlike su, premda praktički male, najizraženije na testovima koji mjere sposobnosti razumijevanja i upravljanja emocijama. Rezultati dosadašnjih istraživanja nisu jednoznačni: neki potvrđuju razlike u korist žena na testovima iz domene emocionalnih sposobnosti (Amelang i Steinmayr, 2006; Austin, 2005; Brackett, Mayer i Warner, 2004; McIntyre, 2010; Dunn i sur., 2007; Austin, 2010; Austin, Farrelly, Back i Moore, 2007), dok u drugima nisu dobivene spolne razlike na sličnim mjerama (Austin, 2010; Austin i sur., 2007; Blickle i sur., 2009; MacCann, 2010). No ta su istraživanja uglavnom provedena na starijim dobnim skupinama. Munjas (2007) na desetogodišnjacima u Hrvatskoj nije pronašla spolne razlike u sposobnosti razumijevanja emocija. Naš uzorak u usporedbi s uzorkom tog istraživanja zahvaća učenike više generacija i u prosjeku je stariji, što je možda dijelom razlog drugačijeg rezultata. Kako se tijekom adolescencije kod djece učvršćuju osobine i ponašanja koja su u skladu s rodnim ulogama (Berk, 2008), valja očekivati veće spolne razlike na starijem uzorku. Spolne razlike u sposobnosti prepoznavanja emocija nisu se pokazale značajnima, što je sa stajališta teorije emocionalne inteligencije očekivano, jer je prepoznavanje emocija shvaćeno kao temeljna sposobnost emocionalne inteligencije koja se usvaja najranije tijekom života pojedinca, pa se pretpostavlja da je u razdoblju rane adolescencije njezin razvoj u većoj mjeri završen. Takav rezultat u skladu je s rezultatima drugih istraživanja spolnih razlika u prepoznavanju emocija na uzorcima mlađe djece (Brašić Žganec i Slunjski, 2007; Gao i Mauer, 2009; Steel, Steel i Croft, 2008). Ipak, istraživanja spolnih razlika na mjerama sposobnosti prepoznavanja emocija kod starijih sudionika nisu jednoznačna (Austin i sur., 2007; Austin, 2005; Austin, 2010; Buško i Babić Čikeš, 2013).

Spolne razlike nisu dobivene na samoprocjenama empatije, iako su, s obzirom na spolne razlike u socijalizaciji odnosa prema emocijama (npr. Trinidad Sánchez-Núñez, Fernández-Berrocal, Montaños i Latorre, 2008; Chaplin, Cole i Zahn-Waxler, 2005; Kennedy Root i Denham, 2010) te razlike očekivane. Ovakvi bi se rezultati barem djelomično mogli objasniti socijalnom poželjnošću odgovora, a moguće je i da ukupni rezultat na tom upitniku prikriva spolne razlike koje su prisutne u odgovorima na pojedinačne tvrdnje. Dobivene su i granično značajne spolne razlike u samopoštovanju, očekivanog smjera (npr. Justinić i Kuterovac Jagodić, 2010; Ručević

i Duvnjak, 2010; Vulić Prtorić, Macuka, Sorić i Burić, 2008), odnosno djevojčice pokazuju niže samopoštovanje od dječaka.

Dobne razlike u našem istraživanju nisu potvrđene, iako je sa stajališta teorije emocionalne inteligencije očekivano da se emocionalne sposobnosti razvijaju s dobi. U tumačenju ovog rezultata treba uzeti u obzir karakteristike ispitnog uzorka, kao i sam nacrt istraživanja. Moguće je tako da analize provedene na dobno definiranim podgrupama zbog relativno maloga broja stupnjeva slobode ili pak nedostatne dobne heterogenosti nisu uspjele proizvesti statistički značajne razlike. Osim toga, transverzalni nacrt omogućuje promatranje razlika među učenicima različite dobi, ali ne kontrolira razlike među kohortama. Ovaj bi nalaz trebalo provjeriti na većem uzorku koristeći se podacima iz više vremenskih točaka, što bi omogućilo i tretman intraindividualnih razlika.

U kontekstu provjere modela Mayera i Saloveya (1997) ispitana je prediktivnost mjera sposobnosti emocionalne inteligencije niže razine u objašnjenju varijance sposobnosti upravljanja emocijama. Prema modelu, sposobnosti smještene niže u hijerarhiji smatraju se preduvjetom za razvoj sposobnosti viših razina. Rezultati višestruke hijerarhijske regresijske analize potkrepljuju ova očekivanja i pokazuju da varijable emocionalne inteligencije uz kontrolu osnovnih demografskih obilježja i samoprocijenjenih aspekata ličnosti – empatije i samopoštovanja – objašnjavaju dodatnih 17,1% varijance ove sposobnosti. No značajnim prediktorom pokazao se samo Test analize emocija. Moguće je da je sposobnost prepoznavanja, kao temeljna sposobnost, na neki način ugrađena u razumijevanje emocija, pa tako ne posjeduje samostalnu ili parcijalnu povezanost s upravljanjem emocijama. Na to upućuje i dobivena značajna bivarijatna korelacija Testa opažanja emocionalnog sadržaja u slikama – pozitivan afekt s Testom upravljanja emocijama ($r = -0,312$). Rezultati sugeriraju, dakle, da rezultatima na Testu upravljanja emocijama, drugim riječima, adekvatnosti odgovora u nekoj emocionalnoj situaciji, pridonosi znanje o emocijama ($\beta = 0,413$) i empatija ($\beta = 0,274$) kao mogućnost uživljavanja u emocionalna stanja druge osobe i razumijevanje njezina položaja.

Sposobnost upravljanja emocijama pokazala se značajnim, iako slabim, prediktorom školskog uspjeha, koji se mjerio prosječnom ocjenom iz matematike i stranoga jezika ($\beta = 0,196$). Najsnažnijim prediktorima školskog uspjeha pokazali su se dob ($\beta = -0,290$) i Test analize emocija ($\beta = 0,314$). Stariji učenici imaju niži školski uspjeh, vjerojatno zbog povećanih zahtjeva u višim razredima te većeg stupnja pubertetskih promjena, koje mogu interferirati sa zadovoljavanjem školskih obveza. Sposobnosti razumijevanja emocija, uz sposobnost

upravljanja emocijama, od svih su se mjera emocionalne inteligencije u dosadašnjim istraživanjima pokazale najsnažnijim prediktorom školskog uspjeha (Barchard, 2003; MacCann i Roberts, 2008; O'Conner i Little, 2003; MacCann i sur., 2011; Mohorić, 2012). Moguće je da je povezanost Testa upravljanja emocijama sa školskim uspjehom u našem istraživanju dijelom posredovana Testom analize emocija. Istraživanja pokazuju da je sposobnost razumijevanja emocija najsnažnije povezana s općim kognitivnim sposobnostima (npr. Barchard, 2003; MacCann i Roberts, 2008), koje su pak najvažniji prediktor školskog uspjeha u osnovnoj školi (Zarevski, 2000). Stoga je vjerojatno da je Testom analize emocija objašnjen dio varijance školskog uspjeha koji je istodobno povezan s kognitivnim sposobnostima i sposobnostima upravljanja emocijama.

ZAVRŠNE NAPOMENE

U radu su opisani recentni pokušaji operacionalizacije konstrukata obuhvaćenih domenom emocionalne inteligencije i prikazani empirijski podaci dobiveni primjenom nekoliko domaćih instrumenata na uzorku ranih adolescenata. Kao što se moglo uočiti iz prikazanih rezultata, za neke od primijenjenih instrumenata poželjne su dodatne elaboracije, što posebno vrijedi za Test upravljanja emocijama, i to poglavito u smislu povećanja unutarne konzistencije testa. Međutim, dobiveni kvantitativni pokazatelji upućuju na to da se opisani instrumenti i u sadašnjem obliku mogu smatrati upotrebljivim operacionalizacijama Mayerovih konstrukata, primjerenima dobnim skupinama na kojima su primijenjeni.

Dakako, vrijednost prikazanih validacijskih dokaza izravno ovisi o kvaliteti empirijskih podataka na kojima se temelje. Kao što je u radu komentirano, glavna ograničenja nalaza dobivenih ovim istraživanjem tiču se, u prvom redu, veličine i strukture uzorka sudionika na kojemu su podaci prikupljeni, kao i primijenjenoga istraživačkog nacrt. Jasno je da zbog relativno maloga broja stupnjeva slobode rezultati provedenih multivarijatnih testova znače prije provizorne pokazatelje odnosa među ključnim varijablama koje treba provjeriti na reprezentativnijim uzorcima iz populacije adolescenata. Također, daljnja ispitivanja razvojnih aspekata fenomena povezanih s konstruktom emocionalne inteligencije, uključujući pitanja dobnih promjena u razvijenosti i strukturi EI, nužno bi trebalo provoditi uz longitudinalno osmišljen istraživački nacrt. Vjerujemo da rezultati ovog istraživanja mogu poslužiti kao polazište i poticaj za nove empirijske provjere koncepcije o emocionalnoj inteligenciji s naglaskom na pretpostavkama o izvorima i dinamici razvoja njezinih dimenzija na mlađim dobnim skupinama.

LITERATURA

- Amelang, M. i Steinmayr, R. (2006). Is there a validity increment for tests of emotional intelligence in explaining the variance of performance criteria? *Intelligence*, 34(5), 459–468. doi:10.1016/j.intell.2006.03.003
- Austin, E. J. (2005). Emotional intelligence and emotional information processing. *Personality and Individual Differences*, 39(2), 403–414. doi:10.1016/j.paid.2005.01.017
- Austin, E. J. (2010). Measurement of ability emotional intelligence: Results for two new tests. *British Journal of Psychology*, 101(3), 563–578. doi:10.1348/000712609X474370
- Austin, E. J., Farely, D., Black, C. i Moore, H. (2007). Emotional intelligence, Machiavellianism and emotional manipulation: Does EI have a dark side? *Personality and Individual Differences*, 43(1), 179–189. doi:10.1016/j.paid.2006.11.019
- Barchard, K. A. (2003). Does emotional intelligence assist in the prediction of academic success? *Educational and Psychological Measurement*, 63(5), 840–858. doi:10.1177/0013164403251333
- Bastian, V. A., Burns, N. R. i Nettelbeck, T. (2005). Emotional intelligence predicts life skills, but not as well as personality and cognitive abilities. *Personality and Individual Differences*, 39(6), 1135–1145. doi:10.1016/j.paid.2005.04.006
- Berk, L. E. (2008). *Psihologija cjeloživotnog razvoja*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Bezinović, P. (1988). *Percepcija osobne kompetentnosti kao dimenzija samopojmanja*. (Neobjavljena doktorska disertacija). Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu, Zagreb.
- Blickle, G., Momm, T. S., Kramer, J., Mierke, J., Liu, Y. i Ferris, G. R. (2009). Construct and criterion-related validation of a measure of emotional reasoning skills: A two-study investigation. *International Journal of Selection and Assessment*, 17(1), 101–118. doi:10.1111/j.1468-2389.2009.00455.x
- Brackett, M. A. i Mayer, J. D. (2003). Convergent, discriminant, and incremental validity of competing measures of emotional intelligence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(9), 1147–1158. doi:10.1177/0146167203254596
- Brackett, M. A., Mayer, J. D. i Warner, R. M. (2004). Emotional intelligence and its relation to everyday behaviour. *Personality and Individual Differences*, 36(6), 1387–1402. doi:10.1016/S0191-8869(03)00236-8
- Brackett, M. A., Rivers, S. E., Shiffman, S., Lerner, N. i Salovey, P. (2006). Relating emotional abilities to social functioning: A comparison of self-report and performance measures of emotional intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(4), 780–795. doi:10.1037/0022-3514.91.4.780
- Brajša-Žganec, A. i Slunjski, E. (2007). Socioemocionalni razvoj u predškolskoj dobi: povezanost razumijevanja emocija i prosocijalnoga ponašanja. *Društvena istraživanja*, 16(3), 477–496.
- Buško, V. i Babić, A. (2006). Prilog empirijskoj provjeri uloge emocionalne inteligencije u školskom postignuću osnovnoškolaca. *Od-*

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 24 (2015), BR. 1,
STR. 21-45

BABIĆ ČIKEŠ, A.,
BUŠKO, V.:
EMOCIONALNA...

gojne znanosti, 8(2), 313–326. Dostupno na <http://hrcak.srce.hr/21063?lang=en>

Buško, V. i Babić Čikeš, A. (2013). Emotional intelligence in early adolescence: Validation data based on peer ratings and an objective ability-based test. *International Journal of Humanities and Social Science Intervention*, 2(5), 2319–7722. Dostupno na <http://www.ijhssi.org>

Chaplin, T. M., Cole, P. M. i Zahn-Waxler, C. (2005). Parental socialization of emotion expression: Gender differences and relations to child adjustment. *Emotion*, 5(1), 80–88. doi:10.1037/1528-3542.5.1.80

Chapman, B. P. i Hayslip Jr., B. (2005). Incremental validity of a measure of emotional intelligence. *Journal of Personality Assessment*, 85(2), 154–169. doi:10.1207/s15327752jpa8502_08

Christiansen, N. D., Janovics, J. E. i Siers, B. P. (2010). Emotional intelligence in selection contexts: Measurement method, criterion-related validity, and vulnerability to response distortion. *International Journal of Selection and Assessment*, 18(1), 87–101. doi:10.1111/j.1468-2389.2010.00491.x

Ciarrochi, J. V., Chan, A. Y. C. i Caputi, P. (2000). A critical evaluation of the emotional intelligence construct. *Personality and Individual Differences*, 28(3), 539–561. doi:10.1016/S0191-8869(99)00119-1

Côté, S., Lopes, P. N., Salovey, P. i Miners, C. T. H. (2010). Emotional intelligence and leadership emergence in small groups. *The Leadership Quarterly*, 21(3), 496–508. doi:10.1016/j.leaqua.2010.03.012

Di Fabio, A. i Palazzeschi, L. (2009). An in-depth look at scholastic success: Fluid intelligence, personality traits or emotional intelligence? *Personality and Individual Differences*, 46(5-6), 581–585. doi:10.1016/j.paid.2008.12.012

Dunn, E. W., Brackett, M. A., Ashton-James, C., Schneiderman, E. i Salovey, P. (2007). On emotionally intelligent time travel: Individual differences in affective forecasting ability. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(1), 85–93. doi:10.1177/0146167206294201

Dunning, D., Johnson, K., Ehrlinger, J. i Kruger, J. (2003). Why people fail to recognize their own incompetence. *Current Directions in Psychological Science*, 12(3), 83–87. doi:10.1111/1467-8721.01235

Engelberg, E. i Sjöberg, L. (2004). Emotional intelligence, affect intensity, and social adjustment. *Personality and Individual Differences*, 37(3), 533–542. doi:10.1016/j.paid.2003.09.024

Fan, H., Jackson, T., Yang, X., Tang, W. i Zhang, J. (2010). The factor structure of the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test V 2.0 (MSCEIT): A meta-analytic structural equation modeling approach. *Personality and Individual Differences*, 48(7), 781–785. doi:10.1016/j.paid.2010.02.004

Furnham, A. (2000). Parent's estimations of their own and children's multiple intelligences. *British Journal of Developmental Psychology*, 18(4), 583–594. doi:10.1348/026151000165869

Furnham, A., Reeves, E. i Budhani, S. (2002). Parents think their sons are brighter than their daughters: Sex differences in parental self-estimations and estimations of their children's multiple intelligences. *The Journal of Genetic Psychology*, 163(1), 24–39. doi:10.1080/00221320.209597966

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 24 (2015), BR. 1,
STR. 21-45

BABIĆ ČIKEŠ, A.,
BUŠKO, V.:
EMOCIONALNA...

- Gao, X. i Maurer, D. (2009). Influence of intensity on children's sensitivity to happy, sad, and fearful facial expressions. *Journal of Experimental Child Psychology*, 102(4), 503–521. doi:10.1016/j.jecp.2008.11.002
- Gil-Olarte Márquez, P., Martín, R. P i Brackett, M. A. (2006). Relating emotional intelligence to social competence and academic achievement in high school students. *Psicothema*, 18, 118–123. Dostupno na <http://ei.yale.edu/wp-content/uploads/2013/07/Relating-emotional-intelligence-to-social-competence-and-academic-achievement-in-high-school-students.pdf>
- Harrod, N. R. i Scheer, S. D. (2005). An exploration of adolescent emotional intelligence in relation to demographic characteristics. *Adolescence*, 40(159), 503–512.
- Hertel, J., Schutz, A. i Lammers, C.-H. (2009). Emotional intelligence and mental disorder. *Journal Of Clinical Psychology*, 65(9), 942–954. doi:10.1002/jclp.20597
- Ivanović, M. (2008). *Emocionalna inteligencija, empatija i agresivno ponašanje u ranoj adolescenciji*. (Neobjavljeni diplomski rad). Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu, Zagreb. Dostupno na <http://darhiv.ffzg.unizg.hr/567/1/IvanovicMonika.pdf>
- Justinić, J. i Kuterovac Jagodić, G. (2010). Odjeća (ne) čini adolescenta: samopoimanje i potrošačka uključenost u kupovinu odjeće s markom. *Društvena istraživanja*, 19(1-2), 187–208. Dostupno na <http://hrcak.srce.hr/52197?lang=en>
- Kafetsios, K. (2004). Attachment and emotional intelligence abilities across the life course. *Personality and Individual Differences*, 37(1), 129–145. doi:10.1016/j.paid.2003.08.006
- Kennedy Root, A. i Denham, S. A. (2010). The role of gender in the socialization of emotion: Key concepts and critical issues. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2010(128), 1–9. doi:10.1002/cd.265
- Keresteš, G. (2006). Mjerenje agresivnoga i prosocijalnoga ponašanja školske djece: usporedba procjena različitih procjenjivača. *Društvena istraživanja*, 15(1-2), 241–264. Dostupno na <http://hrcak.srce.hr/18129?lang=en>
- Kulenović, A. (2003). *Test analize emocija*. (Neobjavljeni rukopis). Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- Kulenović, A., Balenović, T. i Buško, V. (2000). Test analize emocija: jedan pokušaj objektivnog mjerenja sposobnosti emocionalne inteligencije. *Suvremena psihologija*, 3(1-2), 27–48.
- Lam, T. L. i Kirby, S. L. (2002). Is emotional intelligence an advantage? An exploration of the impact of emotional and general intelligence on individual performance. *The Journal of Social Psychology*, 142(1), 133–143. doi:10.1080/00224540209603891
- Livingstone, H. A. i Day, A. L. (2005). Comparing the construct and criterion-related validity of ability-based and mixed-model measures of emotional intelligence. *Educational and Psychological Measurement*, 65(5), 757–779. doi:10.1177/0013164405275663
- Lopes, P. N., Brackett, M. A., Nezlek, J. B., Schütz, A., Sellin, I. i Salovey, P. (2004). Emotional intelligence and social interaction. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(8), 1018–1034. doi:10.1177/0146167204264762

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 24 (2015), BR. 1,
STR. 21-45

BABIĆ ČIKEŠ, A.,
BUŠKO, V.:
EMOCIONALNA...

MacCann, C. (2010). Further examination of emotional intelligence as a standard intelligence: A Latent variable analysis of fluid intelligence, crystallized intelligence, and emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 49(5), 490–496. doi:10.1016/j.paid.2010.05.010

MacCann, C., Fogarty, G. J., Zeidner, M. i Roberts, R. D. (2011). Coping mediates the relationship between emotional intelligence (EI) and academic achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 60–70. doi:10.1016/j.cedpsych.2010.11.002

MacCann, C. i Roberts, R. D. (2008). New paradigms for assessing emotional intelligence: Theory and data. *Emotion*, 8(4), 540–551. doi:10.1037/a0012746

Mayer, J. D., Caruso, D. i Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267–298. doi:10.1016/S0160-2896(99)00016-1

Mayer, J. D., Roberts, R. D. i Barsade, S. G. (2008). Human abilities: Emotional intelligence. *Annual Review of Psychology*, 59, 507–536. doi:10.1146/annurev.psych.59.103006.093646

Mayer, J. D. i Salovey, P. (1997). Što je emocionalna inteligencija? U P. Salovey i D. Sluyter (Ur.), *Emocionalni razvoj i emocionalna inteligencija: pedagoške implikacije* (str. 3–31), Zagreb: Educa.

Mayer, J. D., Salovey, P. i Caruso, D. R. (2004). A further considerations of the issues of emotional intelligence. *Psychological Inquiry*, 15(3), 249–255. doi:10.1207/s15327965pli1503_05

Mayer, J. D., Salovey, P. i Caruso, D. R. (2012). The validity of the MSCEIT: Additional analyses and evidence. *Emotion Review*, 4(4), 403–408. doi:10.1177/1754073912445815

Mayer, J. D., Salovey, P., Caruso, D. R. i Sitarenios, G. (2003). Measuring emotional intelligence with the MSCEIT V2.0. *Emotion*, 3(1), 97–105. doi:10.1037/1528-3542.3.1.97

McIntyre, H. H. (2010). Gender differences in the nature and linkage of higher-order personality factors to trait and ability emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 48(5), 617–622. doi:10.1016/j.paid.2009.12.019

Mohorić, T. (2012). *Razumijevanje emocija kao komponenta emocionalne inteligencije u ranoj adolescenciji*. (Neobjavljena doktorska disertacija). Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta, Zagreb.

Munjas, R. (2007). *Utjecaj emocionalnog opismenjavanja na razvoj emocionalne kompetentnosti u ranoj adolescenciji*. (Neobjavljena magistarska radnja). Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

O'Connor, R. M. i Little, I. S. (2003). Revisiting the predictive validity of emotional intelligence: Self-report versus ability-based measures. *Personality and Individual Differences*, 35(8), 1893–1902. doi:10.1016/S0191-8869(03)00038-2

O'Sullivan, M. i Ekman, P. (2004). Facial expression recognition and emotional intelligence. U: G. Geher (Ur.), *Measuring emotional intelligence* (str. 89–109). New York: Nova Science Publishing.

Palmer, B., Gignac, G., Manocha, R. i Stough, C. (2005). A psychometric evaluation of the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test Version 2.0. *Intelligence*, 33(3), 285–305. doi:10.1016/j.intell.2004.11.003

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 24 (2015), BR. 1,
STR. 21-45

BABIĆ ČIKEŠ, A.,
BUŠKO, V.:
EMOCIONALNA...

Paulhus, D. L., Lysy, D. C. i Yik, M. S. M. (1998). Self-report measures of intelligence: Are they useful as Proxy IQ Tests? *Journal of Personality*, 66(4), 525–554. doi:10.1111/1467-6494.00023

Petrides, K. V., Furnham, A. i Mavroveli, S. (2007). Trait emotional intelligence: Moving forward in the field of EI. U G. Matthews, M. Zeidner i R. Roberts, R. (Ur.), *The science of emotional intelligence: Knowns and unknowns* (Series in Affective Science) (str. 151–166). Oxford: Oxford University Press. doi:10.1093/acprof:oso/9780195181890.003.0006

Petz, B. (1997). *Osnovne statističke metode za nematematičare*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Rivers, S. E., Brackett, M. A. i Salovey, P. (2008). Measuring emotional intelligence as a mental ability in adults and children (Chapter 21). U G. J. Boyle, G. Matthews i D. H. Saklofske (Ur.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment: Volume 2 – Personality measurement and testing* (str. 440–460). Los Angeles: Sage. doi:10.4135/9781849200479.n21

Roberts, R. D., Zeidner, M. i Matthews, G. (2001). Does emotional intelligence meet traditional standards for an intelligence? Some new data and conclusions. *Emotion*, 1(3), 196–231. doi:10.1037//1528-3542.1.3.196

Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Ručević, S. i Duvnjak, I. (2010). Povezanost reaktivne i proaktivne agresije, privrženosti i samopoštovanja adolescenata. *Psihologijske teme*, 19(1), 103–121. Dostupno na <http://hrcak.srce.hr/56831?lang=en>

Schutte, N. S., Malouff, J. M., Thorsteinsson, E. B., Bhullar, N. i Rooke, S. E. (2007). A meta-analytic investigation of the relationship between emotional intelligence and health. *Personality and Individual Differences*, 42(6), 921–933. doi:10.1016/j.paid.2006.09.003

Song, L. J., Huang, G., Peng, K. Z., Law, K. S., Wong, C. i Chen, Z. (2010). The differential effects of general mental ability and emotional intelligence on academic performance and social interactions. *Intelligence*, 38(1), 137–143. doi:10.1016/j.intell.2009.09.003

Steele, H., Steele, M. i Croft, C. (2008). Early attachment predicts emotion recognition at 6 and 11 years old. *Attachment & Human Development*, 10(4), 379–393. doi:10.1080/14616730802461409

Takšić, V., Arar, Lj. i Molander, B. (2004). Measuring emotional intelligence: Perception of affective content in art. *Studia Psychologica*, 46(3), 195–202. Dostupno na http://www.researchgate.net/publication/235971863_Measuring_Emotional_Intelligence_Perception_of_Affective_Content_in_Art

Takšić, V., Mohorić, T. i Munjas, R. (2006). Emocionalna inteligencija: teorija, operacionalizacija, primjena i povezanost s pozitivnom psihologijom. *Društvena istraživanja*, 15(4-5), 729–752. Dostupno na <http://hrcak.srce.hr/10875?lang=en>

Trinidad Sánchez-Núñez, M., Fernández-Berrocal, P., Montañés, J. i Latorre, J. M. (2008). Does emotional intelligence depend on gender? The socialization of emotional competencies in men and women and

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 24 (2015), BR. 1,
STR. 21-45

BABIĆ ČIKEŠ, A.,
BUŠKO, V.:
EMOCIONALNA...

its implications. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, Vol 6(2), No 15, 455–474. Dostupno na http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/15/english/Art_15_253.pdf

Van Rooy, D. L., Viswesvaran, C. i Pluta, P. (2005). An evaluation of construct validity: What is this thing called emotional intelligence? *Human Performance*, 18(4), 445–462. doi:10.1207/s15327043hup1804_9

Vulić-Prtorić, A., Macuka, I., Sorić, I. i Burić, I. (2008). Samopoštovanje u ranoj adolescenciji: Važnost uloge roditeljskog ponašanja i školskog dostignuća. *Društvena istraživanja*, 15(4-5), 887–906. Dostupno na http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=46332

Williams, C., Daley, D., Burnside, E. i Hammond-Rowley, S. (2010). Can trait emotional intelligence and objective measures of emotional ability predict psychopathology across transition to secondary school? *Personality and Individual Differences*, 48(2), 161–165. doi:10.1016/j.paid.2009.09.014

Yip, J. A. i Martin, R. A. (2005). Sense of humor, emotional intelligence, and social competence. *Journal of Research in Personality*, 40(6), 1202–1208. doi:10.1016/j.jrp.2005.08.005

Zarevski, P. (2000). *Struktura i priroda inteligencije*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Zeidner, M., Shani-Zinovich, I., Matthews, G. i Roberts, R. D. (2005). Assessing emotional intelligence in gifted and non-gifted high school students: Outcomes depend on the measure. *Intelligence*, 33(4), 369–391. doi:10.1016/j.intell.2005.03.001

Emotional Intelligence in Early Adolescence: Correlates of Emotion Management Abilities and the Prediction of School Achievement

Ana BABIĆ ČIKEŠ

Faculty of Humanities and Social Sciences, Osijek

Vesna BUŠKO

Faculty of Humanities and Social Sciences, Zagreb

The paper deals with age and gender differences in emotional intelligence (EI) during early adolescence and examines relationships among different branches of EI and measures of adaptive behavior. Three EI tests, as well as empathy and self-esteem questionnaires were applied in a sample of 133 higher-grade elementary school students. Students' school grades were also collected. Low to moderate correlations were found among EI measures. Empathy scores significantly correlated only with the Emotion Management Test scores. Multivariate analysis of variance showed gender differences in the set of EI variables with girls scoring higher on the examined branches of EI. Neither age

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 24 (2015), BR. 1,
STR. 21-45

BABIĆ ČIKEŠ, A.,
BUŠKO, V.:
EMOCIONALNA...

nor gender by age interaction effects were proved by MANOVA. Hierarchical regression procedures proved an incremental contribution of the Emotional Analysis Test in explaining the variability of Emotion Management Test scores, and a significant role of these two tests in explaining students' school achievement.

Keywords: emotional intelligence, personality, school achievement, early adolescence